

ЕКСПЕРИМЕНТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ

Формування в учнівської молоді економічного мислення відбувається за двома основними напрямками — засвоєння отриманих в процесі навчання економічних знань і усвідомлення свого практичного досвіду у відповідній сфері господарської діяльності. На специфіку змісту економічного мислення впливають два джерела інформації — об'єктивні економічні закони, поняття та категорії, якими володіють учні, та суб'єктивна оцінка можливостей їх використання на практиці. Отже, основними шляхами формування сучасного економічного мислення майбутніх фахівців є процес набуття ними економічних знань та успішної реалізації їх в процесі виробничого навчання і практики.

Розрізняють буденне, шаблонне (яке ґрунтується на окремих поверхових, поодиноких відомостях про економіку і призводить до прийняття рішень «за звичаєм», традиціями) та наук., творче (яке намагається виявити об'єктивну істину, тобто відобразити економічне життя таким, яким воно є насправді, незалежно від будь-яких суб'єктивних поглядів і побажань; виробити нові методи вирішення суспільно-економічних проблем) економічне мислення. Отже, всі названі види включаються у будь-яку діяльність, є її внутрішнім механізмом, основою доцільності прийняття відповідних рішень. Виховання економічного громадянина передбачає неперервність в системі економічної освіти і виховання.

Економічне мислення необхідно розвивати в усіх учнів, починаючи з першого класу школи, а не тільки в профільних, спеціалізованих класах з мотивованими на продовження економічної освіти учнями, оскільки кожний випускник буде жити і працювати в конкретному соціально-економічному середовищі.

На поч. ХХІ ст. на економічну поведінку молоді дедалі більше впливають елементи ринкового економічного мислення, зокрема: почуття господаря, особиста господарська самостійність, ініціативність, прагматизм, заповзятливість, готовність працювати в конкретному середовищі. Прагнення отримати прибуток в результаті постійного порівняння доходу та витрат все більше виступає як норма економічної поведінки, що відповідає принципам цивілізованої ринкової економіки.

Лит.: 1. Дейнека О. С. Экономическая психология. — СПб., 2000; 2. Лагутін В. Д. Людина і економіка: Соціоекономіка. — К., 1996; 3. Макаренко А. С. Трудовое воспитание, отношения, стиль, тон в коллективе // Педагогические соч.: В 8 т. — М., 1986; 4. Садова І. А., Падалка О. С., Шпак О. Т. Неперервна економічна освіта. — К., 1997.

І. М. Носаченко

ЕКСПЕРИМЕНТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ (далі — Е.) — комплексний метод дослідження, який забезпечує наук.-об'єктивну і дока-

зову перевірку правильності обґрунтованої на початку дослідження гіпотези. Він дає можливість глибше, ніж ін. методи, перевірити ефективність тих чи ін. інновацій в галузі навчання і виховання, порівняти значущість різних факторів у структурі пед. процесу і обрати найкраще (оптимальне) для відповідних ситуацій їх поєднання, виявити необхідні умови реалізації певних пед. завдань. Е. дає можливість виявити стійкі, необхідні, істотні зв'язки між повторюваними явищами, тобто вивчати закономірності, характерні для пед. процесу.

Е. розв'язує пізнавальну задачу, слугує для перевірки певного положення і може поставити нову проблему, яку треба дослідити. Таке розуміння Е. ставить до нього наук. вимоги, які відповідають рівню сучасної науки. На відміну від звичайного вивчення пед. явищ в природних умовах шляхом їх безпосереднього спостереження Е. дає можливість штучно відділяти явище, що вивчається, від ін., цілеспрямовано змінювати умови пед. впливу на досліджуваних.

Не можна проводити Е. таким чином: в експериментальному класі чи групі застосовується безліч спеціально опрацьованих дидактичних засобів і прийомів виховання, а в контрольній роботі ведеться традиційно, але як саме — невідомо. Треба працювати так, щоб всі класи чи групи були експериментальними. Пед. процес в кожному з них відрізняється якимось одним елементом, який вітлює розроблюване наук. положення. Різні варіанти перевіряються в однаково якісній і контрольованій роботі з однорідними групами учнів.

Е. проводиться в тому випадку, якщо немає можливості довести те чи ін. твердження ін. способом і, звичайно, тоді, коли це твердження справді треба доводити, коли існують сумніви, вибір, альтернатива. Е. вимагає від дослідника високої методологічної культури, старанного опрацювання його програми і надійного критеріального апарату, який дає можливість фіксувати ефективність освітнього процесу.

Отже, суть Е. полягає в активному втручанні дослідника в психол.-пед. процес з метою його вивчення в заздалегідь запланованих параметрах і умовах. В Е. в сукупності використовуються методи спостереження, бесіди, опитувань тощо. Дослідник у процесі Е. цілеспрямовано викликає або формує ті чи ін. психол.-пед. явища в різних, заздалегідь визначених умовах (які переважно також перебувають під його впливом). Е. дає можливість варіювати фактори, що впливають на процеси та явища, які вивчаються, відтворювати їх неодноразово. Його сила в тому, що він дає можливість створювати новий досвід в умовах, які точно враховуються.

Ефективність Е. багато в чому залежить від того, наскільки старанно проведено попередній теор. аналіз явища, поданий його істор. огляд, ви-

вчена масова практика з метою визначення максимально точного поля Е. та його завдань. Ефективність Е. залежить від уміння чітко формулювати його завдання, опрацювати ознаки і критерії, за якими будуть вивчатися явища, засоби, оцінюватися результати. Одним із етапів експериментальної роботи є конкретне визначення мінімального числа експериментальних об'єктів.

У педагогіці виділяють кілька основних видів Е. Передусім розрізняють природний і лабораторний Е. Природний Е. проводиться в реальних для досліджуваних умовах діяльності, але при цьому створюється або відтворюється те явище, яке потрібно вивчати. Цей вид Е. дає можливість замаскувати його зміст, мету і при цьому зберегти суть, яка полягає в активності дослідника в зміні умов виконання діяльності, яка вивчається. Таким чином, на першій стадії Е. дослідник вивчає початковий стан діяльності — поведінку учнів, рівень сформованості в них знань, навичок, умінь або ін. характеристик, які впливають із змісту наук. роботи. Потім він один або спільно з колегами здійснюють навмисні зміни в змісті, формах, методах або засобах виду діяльності, який вивчається. Після проведення змін знову вивчається, напр., рівень вихованості, розвитку чи успішності навчання, і робиться висновок про ефективність застосованої в природних умовах системи заходів.

У випадку лабораторного Е. в навч. колективі виділяється група досліджуваних. Дослідник працює з ними, застосовуючи спеціальні методи дослідження — бесіди, тестування, індивід. і групове навчання і спостерігає за ефективністю своїх дій. Після завершення Е. порівнюються попередні і знову одержані результати.

У психол.-пед. дослідженнях виділяють також констатуючий і формуючий Е. В першому випадку дослідник експериментальним шляхом встановлює лише стан пед. системи, яка вивчається, констатує факти наявності причинно-наслідкових зв'язків, залежності між явищами. Одержані дані можуть слугувати матеріалом для опису ситуації, яка склалася і повторюється, або бути основою для дослідження внутрішніх механізмів становлення тих чи ін. властивостей особистості або якостей пед. діяльності. Це дає основи для такої побудови дослідження, яке дасть можливість прогнозувати розвиток властивостей, які вивчаються, якостей, характеристик.

Коли ж дослідник застосовує спеціальну систему заходів, спрямованих на формування у піддослідних певних особистісних якостей, підвищення результативності навч. або трудової діяльності, йдеться про формуючий Е. Він зорієнтований на вивчення динаміки розвитку психол. властивостей або пед. явищ у процесі активного впливу дослідника на умови виконання діяльності. Отже, основна особливість формуючого Е. полягає в то-

му, що сам дослідник активно і позитивно впливає на явища, які вивчаються. В цьому проявляється активна роль педагогіки як науки, активна життєва позиція вченого, за принципом єдності теорії, Е. і практики.

Існують й ін. підходи до класифікації Е. Зокрема, розрізняють зонduючий і перевірний Е. Перший за своїми завданнями близький до констатуючого, а другий передбачає перевірку висунутих пропозицій, часткових гіпотез, для чого необхідно одержання або уточнення окремих фактів. Часто виділяють також порівняльний і перехресний Е. Про порівняльний Е. йдеться в тих випадках, коли дослідник здійснює вибір найбільш оптимальних умов або засобів пед. діяльності, порівнюючи між собою контрольний та експериментальний об'єкти. Такими об'єктами можуть виступати групи учнів або вихованців. Як правило, в цьому випадку в експериментальних групах організовуються спеціальні пед. зміни, які, на думку дослідника, повинні привести до позитивних результатів. В контрольних групах подібні зміни не здійснюються. В цьому випадку виникає можливість порівняти одержані результати.

Існує і другий спосіб проведення порівняльного Е.: контрольного об'єкта немає, а порівнюються кілька експериментальних варіантів, щоб можна було відібрати кращий. Якщо в дослідника немає можливості підібрати приблизно однорідні за кількісними та якісними показниками контрольні й експериментальні групи (їх склад визначається за попередніми контрольними зрізами), то проводиться перехресний Е. У цьому випадку контрольні й експериментальні групи обмінюються місцями в кожній наступній серії Е. Якщо одержано позитивний результат в експериментальних групах різного складу, то це свідчить про ефективність використаної дослідником інновації.

Виділяють також два основні типи Е. — класичний і багатofакторний — з точки зору логічної структури.

Класичний передбачає, по-перше, ізолювання явища, яке вивчається, від впливу побічних, неістотних факторів, які затемнюють його суть, тобто вивчення його в «чистому» вигляді; по-друге, багаторазове відтворення процесу в строго фіксованих умовах, які піддаються контролю і обліку; по-третє, планомірна зміна, варіювання, комбінування різних умов з метою одержання бажаного результату.

Суть класичного експерименту та його основні функції полягають у перевірці гіпотези про взаємозалежність окремих факторів психол.-пед. впливу та його результатів, їх причинно-наслідкових відносин. Експериментатор виділяє певні фактори, які беруть участь у досліджуваному процесі. Він змінює умови, щоб визначити, до яких наслідків приведе їх зміна, намагається встанови-

ти, як вони впливають на кінцевий результат. Навіть умови, що вводяться, називаються незалежними змінними, а змінні фактори — залежними змінними. Про ефект виконаних змін судять за одержаними результатами.

У класичному Е. після того, як контрольна й експериментальна групи сформовані, остання піддається впливу нового фактора, або навпаки, ізолюється від впливу якогось фактора. При цьому важливо, щоб ін. фактори, які впливають на контрольні й експериментальні групи, залишалися відносно незмінними. Тим самим досягається чистота Е. На практиці досягти цього досить важко, оскільки ті чи ін. фактори завжди змінюються у процесі дослідження, тим більше, якщо воно досить тривале. Тому, щоб довести, що одержаний в Е. ефект не випадковий, при його опрацюванні планують застосування спеціальних статистичних методів обробки одержаних результатів.

Е., результати якого обробляються за допомогою методів математичної статистики (математична теорія розширює можливості Е., надає йому аналітико-синтезуючого характеру), називається багатофакторним. У сучасній психол.-пед. теорії і практиці відбуваються процеси, механізми яких не можна вивчати прямо, оскільки в них взаємодіє безліч різних елементарних процесів, які в реальних умовах не можуть бути обмежені. Тут і необхідний багатофакторний Е. Дослідник в цьому випадку підходить до задачі емпірично — змінює велику кількість факторів, від яких, на його думку, залежить хід пед. процесу. Він намагається знайти оптимальні умови перебігу цього процесу, зважаючи на його результат. У цьому випадку, як правило, і передбачається широке використання сучасних методів математичної статистики.

Існують різні способи організації Е., зокрема за принципом єдиної схожості. Він не вимагає вибору і відпрацювання контрольних об'єктів, вирівнювання умов, а навпаки, організується в найрізноманітніших умовах. Напр., нова навч. програма з предмета перевіряється у відомих інноваційних школах і в звичайних, у столичних і периферійних, у міських і сільських, у досвідчених учителів і в початківців тощо. Якщо при цьому в усіх випадках внесення вдосконалень, експериментально перевірених, дає позитивний результат у порівнянні з контрольним варіантом, то його відносять саме за рахунок внесеного вдосконалення. Зрозуміло, Е., проведений за такою методикою, дуже близький до дослідної роботи, і до того ж він повинен бути достатньо широким, а вибір об'єктів — репрезентативним (представницьким), щоб одержані результати були вірогідними.

Е. може організовуватися і на основі принципу супутніх змін. Він може бути здійснений на кількох об'єктах, а в певних випадках спочатку навіть на одному. Суть такої організації експери-

менту в тому, що послідовно, поетапно в роботу вносяться зміни і також поетапно фіксуються результати. Таким чином встановлюються причинно-наслідкові та ін. залежності між змінами, що вносяться, з одного боку, ходом і результатом процесу — з другого.

Поряд з основним Е. доцільно вести дублюючий, в якому ідеї і гіпотези перевіряються на ін. матеріалі, в дещо ін. умовах. Після цього проводиться порівняльний аналіз матеріалів основного і дублюючого Е.

Будь-який Е. передбачає певну методику об'єктивного врахування вихідного стану, проміжних і остаточних результатів. Виникає питання про критерії і способи вимірювання результатів. Його потрібно розв'язати конкретно для кожного дослідження виходячи із специфіки його мети, предмета, умов.

Е. не може претендувати на таку точність результатів, як у фізиці, техніці чи навіть біології. Результати Е. не слід абсолютизувати. Вони обов'язково потребують підкріплення і перевірки з використанням ін. наук. методів педагогіки і психології.

Лит.: 1. Давыдов В. П. Основы методологии, методики и технологии педагогического исследования. — М., 1997; 2. Найн А. Я. Методология и методика научного исследования. — Челябинск, 1993.

С. У. Гончаренко

ЕКСПЕРИМЕНТ — метод наук. пізнання, що передбачає цілеспрямований процес отримання об'єктивних наук. даних щодо сутності, динаміки, особливостей існування та розвитку досліджуваних явищ і процесів. За загальною класифікацією наук. методів, Е., як і спостереження, належить до групи універсальних методів — таких, що використовуються у межах різних наук та типів наук. пізнання. Головною ознакою і перевагою експериментального методу вважають таку процедурну, ситуаційну та змістову організацію процесу пізнання, за якої можливо отримати об'єктивні емпіричні дані, на відміну від тих, що мають суб'єктивне забарвлення при застосуванні ін. методів психол.-пед. пізнання.

Експериментальний метод у практику психол.-пед. пізнання впроваджений нім. психологом-дослідником В. Вундтом (1879), основи для такого типу Е. закладені Е. Вебером (1834). Перші вітчизняні експериментальні лабораторії створені Н. Ланге в Одесі (1880) та Г. Челпановим у Київському ун-ті ім. Св. Володимира (1880). Перші Е. власне пед. спрямування вважаються започаткованими фр. дослідниками, зокрема А. Біне (1895). За умовами проведення розрізняють два види Е.: 1 — лабораторний, що відбувається у штучно організованих, власне лабораторних, умовах, та 2 — природний, що відбувається у природ-